

广东某垃圾分类处理研发产业园项目 可行性研究报告案例

编制单位:北京尚普华泰工程咨询有限公司

联系电话:010-82885739 传真:010-82885785

邮编:100083 邮箱: hfchen@shangpu-china.com

北京总公司:北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层

网址: https://www.sunpul.cn



第一章 项目总论

第一节 项目概况

一、项目名称

广东某垃圾分类处理研发产业园项目

- 二、项目单位
- 三、项目性质
- 四、项目建设地点
- 五、项目定位
- 六、项目建设规划与发展目标

1、建设规划

项目用地约***亩,基础建设投资约**亿元,后续企业的装备投资、设备投资等滚动固定资产投资额将达到约**亿元。以建设写字楼、轻型厂房、定制建筑为主,将办公、实验室、科技研发中心、标准研究中心、品牌建设服务中心、商务配套设施等作为具体的功能形态,打造全景观低密度企业总部基地。

2、发展目标

.....

项目规划目标见下表。

项目	产业园建设
用地规模 (亩)	
基础投资额(亿元)	
滚动投资(亿元)	
直接产出(亿元)	
带动产出 (亿元)	



七、项目建设内容及规模

项目规划用地面积为约**亩,总建筑面积*****m²,主要包含写字楼、轻型厂房、定制建筑、配套设施等。项目主要建筑指标见下表:

序号	项目			数额
1	总用地面积		亩	
2		总建筑面积	平方米	
2.1	其中	写字楼、轻型厂房、定制建筑等	平方米	
2.2		配套设施	平方米	
3	建筑基地面积		平方米	
4	行政办公及生活服务设施用地占比		%	
5		建筑密度	%	
6	容积率			
7	绿地率		%	
8	停车位		个	
8.1	其中	地上	3292	
8.2	光丁	地下	1097	

图表 2: 项目技术经济指标一览表

八、项目投资与资金筹措

本项目一期计划总投资****元。

第二节 项目主要结论

一、项目经济效益结论

本项目园区企业直接产出规模超**亿元,带动周边产业的延申产出规模将超过***亿元。同时,项目将为地区提供约****个就业方位,运营期间为当地政府提供约****万元的财政税收收入,有力提振地区经济发展。

•••••

二、项目社会效益结论

推动环保设备产业发展:项目建设实施积极响应国家及当地推动科技创新发展,开展质量提升行动的政策号召,契合广东省以及粤港澳大湾区的发展需求,项目着力打造生活垃圾、一般工业垃圾、建筑垃圾、河道污泥、绿化垃圾等智能



分类处理及资源再生综合循环利用研发平台,有力推动地区环保设备业的发展。

增加税收:.....

第三节 编制原则、依据及研究范围

一、编制原则

二、编制依据

- 1、《2020年政府工作报告》;
- 2、《关于支持服务民营企业绿色发展的意见》;
- 3、《关于全面加强生态环境保护 坚决打好污染防治攻坚战的意见》;
- 4、《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》;
- 5、《"十三五"全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》;
- 6、《中华人民共和国水污染防治法(2017修正)》;
- 7、《2020年广东省政府工作报告》:
- 8、《广东省人民政府关于印发广东省推进基础设施供给侧结构性改革实施 方案的通知》:
- 9、《广东省人民政府关于印发广东省"十三五"控制温室气体排放工作实施方案的通知》:
- 10、《广东省人民政府关于印发广东省土壤污染防治行动计划实施方案的通知》:
 - 11、《广东省城镇生活污水处理厂污泥处理处置管理办法(暂行)》;
 - 12、《广东省环境保护"十三五"规划》;
 - 13、《投资项目可行性研究指南》;
 - 14、建设项目可行性研究报告编制内容深度的规定;
 - 15、项目建设方提供的相关资料。

三、研究范围



第二章 项目建设背景及必要性分析

第一节 项目建设背景分析

一、政策背景

1、国家层面背景

《2020年政府工作报告》

2020年5月22日国务院总理李克强在第十三届全国人民代表大会第三次会议上作《2020年政府工作报告》,提出要提高生态环境治理成效。突出依法、科学、精准治污。深化重点地区大气污染治理攻坚。加强污水、垃圾处置设施建设,推进生活垃圾分类。加快人口密集区危化品生产企业搬迁改造。壮大节能环保产业。严惩非法捕杀、交易、食用野生动物行为。实施重要生态系统保护和修复重大工程,促进生态文明建设。

《关于支持服务民营企业绿色发展的意见》

2019年6月28日,生态环境部、全国工商联发布了《关于支持服务民营企业绿色发展的意见》。《意见》提出加快构建覆盖污水处理和污泥处置成本并合理盈利的价格机制,推进污水处理服务费形成市场化,加快建立有利于促进垃圾分类和减量化、资源化、无害化处理的固体废物处理收费机制。污泥处置业务的盈利能力有望受益。

• • • • • •

2、地区政策

近年来,广东省了不少促进环保产业发展的政策,包括减税、免税、返税、减低经营成本、减低融资成本、促进就业、人才培训、人才引进、优化科技创新 环境和促进科技成果转移转化等方面,且已取得一定的成效。

《广东省培育安全应急与环保战略性新兴产业集群行动计划(2021—2025年)》(粤工信节能〔2020〕131号)

2020年10月,广东省工业和信息化厅等六部委联合发布了《广东省培育安全应急与环保战略性新兴产业集群行动计划(2021—2025年)》。《计划》提



出,到 2025年,全省安全应急与环保产业发展质量明显提升,安全应急与绿色发展支撑保障能力显著增强,形成龙头带动、产业集聚、协同创新的安全应急与环保产业体系。

实施**环保技术装备与服务提升工程**。固体废物处置领域重点发展垃圾焚烧机械炉排、生活垃圾分选及破碎装备、小型清扫设备、小型农村生活垃圾处理处置设备、污泥减量化、干化及焚烧设备,鼓励研发危险废物高效焚烧装备。

实施**资源综合利用提升工程**。建设"无废城市"为目标,推动生活垃圾焚烧 发电项目建设,发展生活垃圾焚烧发电全自动控制、余热利用及受热面防腐技术。 支持污泥干化、焚烧、协同处置技术发展,推动干化污泥能源化、资源化利用。 支持厨余垃圾、园林废弃物、中药渣等有机废弃物厌氧消化处理技术发展,推动 有机废弃物资源化利用工程建设。开发建筑垃圾综合利用的分选技术和装备,利 用建筑垃圾生产新型墙体材料、再生混凝土、干拌砂浆。

•••••

二、经济背景

三、技术背景

第二节 项目建设必要性

一、项目建设是符合国家及地区产业发展规划的需要

近年来,国家和广东省提出了《关于支持服务民营企业绿色发展的意见》、《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的意见》、《关于加快推进环保装备制造业发展的指导意见》、《"十三五"全国城镇污水处理及再生利用设施建设规划》、《广东省城镇生活污水处理厂污泥处理处置管理办法(暂行)》、《广东省环境保护"十三五"规划》等多项政策,鼓励垃圾处理行业及环境保护专用设备行业的发展。

本项目产业园研发方向智能垃圾处理行业,项目的建设能够促进我国垃圾处理行业的发展,符合环境保护的相关政策,有利于生态环境的可持续发展。

同时,项目产业不属于国家《产业结构调整指导目录》中限制类及淘汰类产业,符合国家产业政策。



- 二、项目建设是国家及地区智能垃圾处理行业发展的需要
- 三、项目建设是增加地区就业、促进地区经济发展的需要



第三章 项目市场分析

第一节 环保设备行业概述

第二节 环保设备行业发展现状

一、行业规模持续扩张,但增速仍处于低位

从市场销售规模来看,据前瞻产业研究院发布的《中国环保设备行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》统计数据显示,2010年至今,中国环保设备行业市场规模逐年扩张,但是自2015年开始,行业规模增速明显放缓。2018年,行业销售收入在3559亿元左右,同比增长了3.5%,延续了行业低速增长趋势。

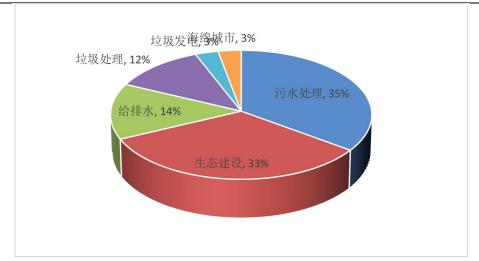


数据来源: 前瞻产业研究院, 《中国环保设备行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》

二、环保 PPP 项目扩张周期结束,减少环保设备需求

过去 3 年,中国环保公司的主要订单来源是 PPP 项目,其中污水处理类项目在环保类 PPP 项目中占比最高,达到 35%。但是 2018 年以来,PPP 项目扩张发展受到重大打击。2018 年,国家在地方政府、社会资本、金融机构、PPP 项目等方面针对 PPP 项目基本形成了各个流程的闭环监管。从 2015 年开始广泛推广 PPP 项目至今,长达 3 年的扩张周期基本结束,或将进一步降低对环保设备的需求,限制行业的发展。





数据来源:前瞻产业研究院,《中国环保设备行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》

三、行业或将迎来拐点,规模增速有望提高

过去几年,"低价中标"、"竞争激烈"、"野蛮人"成为环保项目的代名词。反思这一现象的根源主要来自于两方面:一是较大型环保企业的行业进入壁垒低,企业的产品、服务、标准和模式难以形成差异化;二是需求以政府购买服务为主,政府议价能力强。而在政府 PPP 项目规范大潮来临之际,未来环保行业的发展将更加市场化,更加充分的竞争将助推环保设备行业朝着更加多元化、差异化、品牌化、智能化等方向发展。

此外,近两年资本市场整体遇冷,也加剧了环保行业以及环保设备行业的资金紧张难题。未来随着市场企稳发展,金融市场回归上升发展阶段,也将有助于环保行业解决或者缓解资金困境,进而拉动环保设备行业的快速发展。

总体来看,2018年环保设备行业仍处于缓慢发展的阶段,但随着 PPP 项目周期扩张结束,行业行业日益市场化;以及金融市场爬坡期的来临,环保设备行业或将迎来新的发展拐点。从2019年开始,环保设备行业的销售规模增速将有望得到提高,在2021年前后行业销售规模有望突破4000亿元。





数据来源: 前瞻产业研究院, 《中国环保设备行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》

第三节 环保设备行业发展趋势



第四章 项目选址及区位条件

第一节 项目选址

- 一、选址要求
- 二、相关产业和支持产业分析
- 三、项目选址地点
- 四、选址区位优势

第二节 项目区位条件

- 一、自然地理
- 二、交通条件
- 三、经济发展

第三节 项目选址合理性分析



第五章 项目经营规划方案

第一节 项目定位

第二节 项目规划目标

- 一、建设规划
- 二、发展目标

第三节 产业园企业导入方案



第六章 项目建设方案

第一节 项目建设指导思想与原则

- 一、项目建设目标
- 二、项目建设指导思想

第二节 项目建设内容与规模

第三节 土建工程

- 一、设计原则
- 二、总体构思理念
- 三、工程方案
- 四、辅助性设施规划

第四节 公辅工程

- 一、设计依据
- 二、电力
- 三、给排水
- 四、水电管网
- 五、防水工程



第七章 项目环境保护方案

第一节 环境保护设计依据

第二节 项目建设期环境影响及保障措施

- 一、噪声污染
- 二、废水污染
- 三、大气污染
- 四、固体废弃物污染

第三节 项目运营期环境影响及保障措施

一、噪声污染

二、固体废弃物污染

本项目的固体废弃物主要是外购件的包装材料、生活垃圾和电池、硒鼓、墨盒等。

- (1) 废旧包装材料、硒鼓、墨盒等废弃物由企业统一收集后外售处理。
- (2) 职工日常生活产生的生活垃圾设有专门的垃圾桶,集中收集,由当地环卫部门统一收集后送往垃圾填埋场处理。

项目产生的固废经妥善处理后对周围环境造成的影响较小。

三、废水污染

四、大气污染

第四节 绿化设计

第五节 环境影响综合评价



第八章 项目能源节约方案设计

第一节 用能标准和节能规范

一、相关法律、法规、规划和产业政策

二、建筑类相关标准及规范

- 1、《全国民用建筑工程设计技术措施一节能专篇》
- 2、《建筑给水排水设计规范》GB50015-2009
- 3、《通风与空调工程施工质量验收规程》GB50243-2002
- 4、《民用建筑热工设计规范》GB50176-93
- 5、《建筑照明设计标准》GB50034-2004
- 6、《建筑采光设计标准》GB/T50033-2001
- 7、《绿色建筑技术导则》(建科[2005]199号)
- 8、《外墙外保温工程技术规程》JGJ144-2008
- 9、《绿色建筑评估标准》DBJ/T01-101-2005
- 10、《建筑给水及采暖工程质量验收规范》GB50242-2002
- 11、《绿色照明工程技术规程》DBJ01-607-2001
- 12、《空调通风系统运行管理规范》GB50365-2005
- 13、《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2003

三、相关终端用能产品能耗标准

第二节 编制原则和目标

第三节 节能措施

一、总平面布置与建筑节能

- 1、研发大楼、实验室、宿舍等建筑物在总图上布置合理紧凑,物流通畅,运输路线短捷,减少往返运输。
 - 2、根据建筑物功能要求,结合当地风向、太阳能辐射等气候条件及建筑物



外部空间构成情况,合理确定建筑面积、朝向、体形、间距、层高,使用节能型建筑材料。

- 3、充分利用自然条件,降低电耗,建筑物尽量采用自然采光和自然通风, 以降低日常照明和通风、用电。
- 4、建筑物的热工设计应符合节能要求,采用节能复合墙体,减少建筑物热能损失。

• • • • • •

- 二、工艺节能
- 三、给排水节能
- 四、电气节能

第四节 项目能耗分析

第五节 项目节能评价



第九章 安全及消防

第一节 安全方案

- 一、规范及依据
- 二、防电
- 三、防雷和接地保护
- 四、废弃物处理
- 五、安全措施

第二节 消防设施及方案

- 一、设计采用的消防标准及规范
- 二、消防工作的原则
- 三、防火措施
- 四、消防措施



第十章 项目组织机构及人力资源配置

第一节 项目组织管理

- 一、项目实施管理
- 二、资金与信息管理
- 三、项目实施的各阶段工作建议

第二节 项目组织

第三节 劳动定员



第十一章 项目建设进度及工程招投标 方案

第一节 基本要求

第二节 项目开发管理

- 一、项目管理
- 二、项目实施进度

第三节 工程招投标方案

- 一、项目招标目的
- 二、招标原则及招投标方案



第十二章 经济影响分析

第一节 项目投资估算

- 一、估算范围及依据
- 1、估算范围

2,

估算依据

根据项目承建公司规划和行业情况,并原则上根据中国财政部颁布的会计准则、会计制度和有关的法律规定,对本项目进行有关的财务预测。在具体操作时遵循谨慎性及重要性原则,对预测期间费用、预测成本报表、预测损益表和预测现金流量表做了一定的合并和处理。为了保证预测的客观性和真实性,对预测数据都采取了多种途径的测算和验证,从而确保了评价结果的可信度。

本预测中各种数据比例,是通过调查国内及国外该行业的有关资料,并通过分析统计,制定出的相关比例,具有宏观性和满足统计规律的特点。在本项目的预测中,能够比较好地、大致地反映项目的收益价值状况,但在项目具体实施的过程中,还有大量的、次要的不确定因素,甚至有时还会出现重大的偶然因素,这些因素都会影响到该项目的收益,所以,具体实施可能与本预测存在一定的差异是正常的。

主要依据:

- 1、国家发改委、建设部颁布的《建设项目经济评价方法与参考(第三版)》
- 2、《投资项目可行性研究指南》(中国电力出版社出版)。
- 3、国家和有关部门颁布的有关投资的政策、法规。
- 4、项目投资相关数据资料。

二、编制说明

1、建筑工程费用



主要建筑工程费用为厂房建设及基础给排水、电力、照明、消防、暖通等工程费用,依据项目当地同类工程实际造价情况确定。

2、设备工程费

设备工程费用按照设备生产厂家报价加运杂费用或参照设备价格资料并考虑安装工程计算。

3、工程建设其他费用

根据国家有关规定和当地实际情况估算:

- (1) 工程勘察设计费: 按有关规定计提。
- (2) 工程监理费:按有关规定计提。
- (3) 项目管理费:按有关规定计提。
- (4) 其他:按有关规定计提。
- 5、预备费

预备费计算基础按照工程费用和工程建设其他费用之和(不包含土地费用) 的 5%比例计取。

三、项目总投资估算

- 1、项目建设费用估算
- 2、工程建设其他费用
- 3、预备费
- 4、流动资金
- 5、项目总投资估算
- 四、项目资金筹措

第二节 经济效益评价



第十三章 项目社会效益分析

第一节 社会影响效果分析

一、影响区域内受项目影响的机构和人群的识别

- 1、对居民生活环境的影响:本项目的建设和运行期间都采取了足够的环境保护措施,基本消除了项目对居民生活环境的负面影响。
- 2、对当地居民收入的影响:本项目属于劳动密集型,项目的建设实施,将增加众多劳动力的需求,可以增加当地居民收入。

•••••

二、社会影响效果分析

第二节 社会适应性分析

- 一、项目利益相关者分析
- 二、利益相关者参与项目方案
- 三、互适性分析



第十四章 项目风险及对策分析

第一节 项目开发的运作风险及防范

一、运作风险及防范

本项目建成投产后,产业园资产规模和运作规模都较高,在资源整合、资金管理、经营管理等方面提出了较高的要求。现有管理团队虽然包括各类高级管理人才,具有丰富的企业管理经验、招商运营经验、资本运营经验,但整体管理水平有待进一步提高。如果公司整体管理水平不能及时调整、完善,将影响公司的应变能力和发展活力,进而削弱项目产业园的竞争力,给未来的经营和发展带来较大的不利影响。

防范措施:

- 1、加强企业经营风险管理以及运营技术水平的提高;
- 2、建立健全公司的各项内部控制制度, 使公司管理有法可循;
- 3、完善公司的约束和激励机制,落实岗位责任制;
- 4、全面提升公司管理团队的管理水平和协同作战的能力。
- 二、工程风险及防范
- 三、政策风险及防范
- 四、资金风险及防范
- 五、市场风险及防范
- 六、管理风险及防范
- 七、人力资源风险及防范
- 八、聚集风险及防范
- 九、自然风险及防范



十、风险分析结论



第十五章 结论及建议

第一节 结论

- 一、建设条件的可行性结论
- 二、资金安排合理性的可行性结论
- 三、经济效益的可行性结论
- 四、社会效益的可行性结论
- 五、环境影响的可行性结论
- 六、研究结论总述

第二节 建议



尚普华泰咨询各地联系方式

北京总部:北京市海淀区北四环中路 229 号海泰大厦 11 层 联系电话: 010-82885739 13671328314

河北分公司:河北省石家庄市长安区广安大街 16 号美东国际 D 座 6 层 联系电话: 0311-86062302 15130178036

山东分公司:山东省济南市历下区东环国际广场 A 座 11 层 联系电话: 0531-61320360 13678812883

天津分公司: 天津市和平区南京路 189 号津汇广场二座 29 层 联系电话: 022-87079220 13920548076

江苏分公司: 江苏省南京市秦淮区汉中路 169 号金丝利国际大厦 13 层 联系电话: 025-58864675 18551863396

上海分公司:上海市浦东新区商城路 800 号斯米克大厦 6 层 联系电话: 021-64023562 18818293683

陕西分公司: 陕西省西安市高新区沣惠南路 16 号泰华金贸国际第7幢1 单元12层

联系电话: 029-63365628 15114808752

广东分公司:广东省广州市天河区珠江新城华夏路 30 号富力盈通大厦 41 层

联系电话: 020-84593416 13527831869



重庆分公司: 重庆市渝中区民族路 188 号环球金融中心 12 层

联系电话: 023-67130700 18581383953

浙江分公司:浙江省杭州市上城区西湖大道一号外海西湖国贸大厦 15 楼

联系电话: 0571-87215836 13003685326

湖北分公司:湖北省武汉市汉口中山大道 888 号平安大厦 21 层

联系电话: 027-84738946 18163306806